

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-210249

(43)Date of publication of application : 30.07.2002

(51)Int.Cl.

A63F 13/10

A63F 13/12

H04B 7/26

(21)Application number : 2001-012360

(71)Applicant : KONAMI COMPUTER
ENTERTAINMENT OSAKA:KK

(22)Date of filing : 19.01.2001

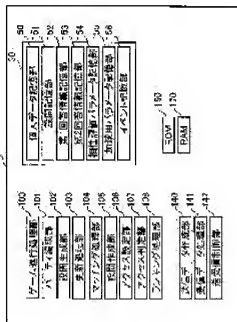
(72)Inventor : NAKAYAMA NORIO
GOTO KATSUHIRO
YOTSUGI HIROARI
NANBA KAZUHIRO
YAMAOKA SHIGETOSHI
NAITO SATOKO

(54) SERVER DEVICE FOR NET GAME, NET GAME PROGRESS CONTROL METHOD, AND PROGRAM FOR EXECUTING NET GAME

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To help a player to find a well-suited friend through a net game.

SOLUTION: This server device for net game is provided with a party organizing unit 101 for organizing a plurality of members as participants for a virtual party, a question making unit 102 for making a required number of questions to be presented in each organized portable communication terminal, a matching processing unit 104 for selecting two players among the party on the basis of the reply information about question and a suitability evaluating parameter, a question making unit 105 for making a required number of question and reply to the selected two players, an access setting unit 106 for setting the access time and a virtual place on the basis of the reply information about the questions and the suitability evaluating parameter, and an access determining unit 107 for determining whether the user accessed to the set time and the set virtual place or not and for providing a mail box.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-210249

(P2002-210249A)

(43) 公開日 平成14年7月30日 (2002.7.30)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | チーコード* (参考) |
|---------------------------|-------|---------|-------------|
| A 6 3 F | 13/10 | A 6 3 F | 2 C 0 0 1 |
| | 13/12 | | 5 K 0 6 7 |
| | | | Z |
| H 0 4 B | 7/26 | H 0 4 B | M |

審査請求 有 請求項の数9 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2001-12360 (P2001-12360)

(22) 出願日 平成13年1月19日 (2001.1.19)

(71) 出願人 598138501

株式会社コナミコンピュータエンタテイン
メント大阪
大阪市北区梅田2丁目5番25号

(72) 発明者 中山 法夫

大阪市北区梅田2丁目5番25号 株式会社
ケイシーイーオー内

(72) 発明者 後藤 克宏

大阪市北区梅田2丁目5番25号 株式会社
ケイシーイーオー内

(74) 代理人 100067828

弁理士 小谷 悦司 (外2名)

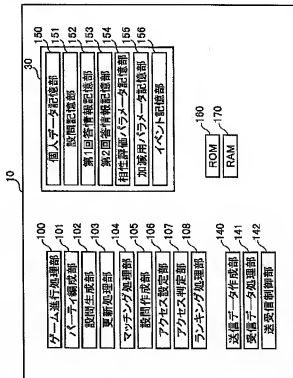
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ネットゲーム用サーバ装置、ネットゲーム進行制御方法及びネットゲームを実行させるためのプログラム

(57) 【要約】

【課題】 相性の合う友達をネットゲームを通じて見つけ出すことを支援する。

【解決手段】 ネットゲーム用サーバ装置は、仮想パーティーに参加する複数の会員を編成するパーティー編成部101と、編成された各携帯通信端末に提示される所要数の設問を生成する設問生成部102と、生成された設問の回答情報と相性評価パラメータを基にパーティー内から2人を選出するマッチング処理部104と、選出された2人に対して、所要数の設問及び回答を作成させる設問作成部105と、作成された設問の回答情報と相性評価パラメータを基にアクセス時間及び仮想場所を設定可能にするアクセス設定部106と、設定した時間及び仮想場所にアクセスしたか否かを判定し、メールボックスを提供するアクセス判定部107とを備える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワーク上に設けられ、該ネットワークを介して、会員登録された携帯通信端末とデータ通信可能なネットワーク用サーバ装置であって、各携帯通信端末からの会員登録要求を受けて所定数毎にグループ化を行う編成手段と、複数の設間内容を記憶する設間記憶手段と、前記設間記憶手段の記憶内容から所要数の設間を抽出、生成する設間生成手段と、生成された設間をグループ内の各携帯通信端末に送信すると共に各携帯通信端末のモニタに提示された設間に対応する該携帯通信端末からの回答情報を受信する受受信手段と、前記回答情報を各携帯通信端末に対応付けて記憶する第1の回答情報記憶手段と、前記第1の回答情報記憶手段の各回答情報に基づいてグループ内の各携帯通信端末毎の相性の有無の判断をし、相性有りとする回答情報を有する携帯通信端末にペアの関係付けを行う相性判定手段とを備えたことを特徴とするネットワーク用サーバ装置。

【請求項2】 前記ペアとなった相手の携帯通信端末に互いに送信するべく、前記設間記憶手段の記憶内容から所要数の設間及び回答を作成する設間作成手段と、送信されたペア用の設間及び該設間に対する前記ペアの相手側の携帯通信端末から返信されてきた回答情報を各携帯通信端末に対応付けて記憶する第2の回答情報記憶手段と、前記第2の回答情報記憶手段の各回答情報と該設間の回答とに基づいて相性度の判断をし、相性度が高い場合は前記ペアに対して情報交換を許可する情報交換手段とを備えたことを特徴とする請求項1記載のネットワーク用サーバ装置。

【請求項3】 前記設間作成手段は、前記ペアとなった各携帯通信端末に対し、前記設間記憶手段の記憶内容から設間及び回答を選択可能とし、所要数の設間を作成することを特徴とする請求項1又は2記載のネットワーク用サーバ装置。

【請求項4】 前記情報交換手段は、前記ペアとなった各携帯通信端末に対し、アクセス時間及びゲーム内における架空の場所を設定するアクセス設定手段と、前記設定されたアクセス時間及び場所においてアクセスしたか否かを判定するアクセス判定手段とを有することを特徴とする請求項2記載のネットワーク用サーバ装置。

【請求項5】 前記アクセス判定手段によってアクセスしたと判定された前記ペアに対して、互いにメールボックスが付与されることを特徴とする請求項4記載のネットワーク用サーバ装置。

【請求項6】 登録会員に対応付けてメールボックスの所有情報を記憶する個人データ記憶手段を備えたことを特徴とする請求項1～5のいずれかに記載のネットワーク用サーバ装置。

【請求項7】 メールボックスの個数の多い会員順にランク付けを行うと共に、サーバ装置上で閲覧可能にするランキング処理手段を備えたことを特徴とする請求項1

～6のいずれかに記載のネットワーク用サーバ装置。

【請求項8】 ネットワーク上に設けられ、該ネットワークを介して、会員登録された携帯通信端末とデータ通信可能なネットワーク用サーバ装置を動作させるネットワークゲームを実行させるためのプログラムであって、各携帯通信端末からの会員登録要求を受けて所定数毎にグループ化を行い、複数の設間内容を記憶し、前記記憶内容から所要数の設間を抽出、生成し、生成された設間をグループ内の各携帯通信端末に送信すると共に各携帯通信端末のモニタに提示された設間に対応する該携帯通信端末からの回答情報を受信し、前記回答情報を各携帯通信端末に対応付けて記憶し、前記記憶内容に基づいてグループ内の各携帯通信端末毎の相性の有無の判断をし、相性有りとする回答情報を有する携帯通信端末にペアの関係付けを行うことを特徴とするネットワークゲームを実行させるためのプログラム。

【請求項9】 ネットワーク上に設けられ、該ネットワークを介して、会員登録された携帯通信端末とデータ通信可能なネットワーク用サーバ装置によるネットワークゲーム進行制御方法であって、各携帯通信端末からの会員登録要求を受けて所定数毎にグループ化を行い、複数の設間内容を記憶し、前記記憶内容から所要数の設間を抽出、生成し、生成された設間をグループ内の各携帯通信端末に送信すると共に各携帯通信端末のモニタに提示された設間に対応する該携帯通信端末からの回答情報を受信し、前記回答情報を各携帯通信端末に対応付けて記憶し、前記記憶内容に基づいてグループ内の各携帯通信端末毎の相性の有無の判断をし、相性有りとする回答情報を有する携帯通信端末にペアの関係付けを行うことを特徴とするネットワークゲーム進行制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワーク上に設けられ、該ネットワークを介して携帯通信端末とデータ通信可能なネットワークの技術に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、インターネット上のサイトには簡易なゲームを配信可能なサイトもあり、携帯電話からこのゲームサイトにアクセスすることでゲームを楽しむことができる。

【0003】また、パソコンや、携帯電話等におけるコミュニケーション手段のひとつとして電子メールが広く普及している。

【0004】また、プレイヤーが問題の正解を目指して成長する育成ゲームなどはあるが、他のプレイヤーとの相対的な関係でゲーム展開が変化、進化していくものはない。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】従来のネットワークゲームにおいては、プレイヤー同士の電子メールのやり取りなど双

方向性はあるものの、ゲームの進行上での情報交換等が主で、他のプレイヤーの趣味嗜好や性格などまでは理解しにくいものであった。

【0006】本発明は、上記の問題を解決するためになされたもので、相性の合う友達をネットゲームを通じて見つけ出すことのできる興趣に富んだネットゲーム用サーバ装置、ネットゲーム進行制御方法及びネットゲームを実行させるためのプログラムを提供することを目的とするものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載の発明は、ネットワーク上に設けられ、該ネットワークを介して、会員登録された携帯通信端末とデータ通信可能なネットゲーム用サーバ装置であって、各携帯通信端末からの会員登録要求を受けて所定数毎にグループ化を行う編成手段と、複数の設間内容を記憶する設間記憶手段と、前記設間記憶手段の記憶内容から所要数の設間を抽出、生成する設間生成手段と、生成された設間をグループ内の各携帯通信端末に送信すると共に各携帯通信端末のモニタに提示された設間に対応する該携帯通信端末からの回答情報を受信する送受信手段と、前記回答情報を各携帯通信端末に対応付けて記憶する第1の回答情報記憶手段と、前記第1の回答情報記憶手段の各回答情報に基づいてグループ内の各携帯通信端末毎の相性の有無の判断をし、相性有りとする回答情報を有する携帯通信端末にペアの関係付けを行う相性判定手段とを備えたことを特徴とするネットゲーム用サーバ装置である。

【0008】請求項8に記載の発明は、ネットワーク上に設けられ、該ネットワークを介して、会員登録された携帯通信端末とデータ通信可能なネットゲーム用サーバ装置を動作させるネットゲームを実行させるためのプログラムであって、各携帯通信端末からの会員登録要求を受けて所定数毎にグループ化を行い、複数の設間内容を記憶した記憶手段から所要数の設間を抽出、生成し、生成された設間をグループ内の各携帯通信端末に送信すると共に各携帯通信端末のモニタに提示された設間に対応する該携帯通信端末からの回答情報を受信し、前記回答情報を各携帯通信端末に対応付けて記憶し、前記記憶内容に基づいてグループ内の各携帯通信端末毎の相性の有無の判断をし、相性有りとする回答情報を有する携帯通信端末にペアの関係付けを行うことを特徴とするネットゲームを実行させるためのプログラム。

【0009】請求項9に記載の発明は、ネットワーク上に設けられ、該ネットワークを介して、会員登録された携帯通信端末とデータ通信可能なネットゲーム用サーバ装置によるネットゲーム進行制御方法であって、各携帯通信端末からの会員登録要求を受けて所定数毎にグループ化を行い、複数の設間内容を記憶した記憶手段から所要数の設間を抽出、生成し、生成された設間をグループ内の各携帯通信端末に送信すると共に各携帯通信端末の

モニタに提示された設間に対応する該携帯通信端末からの回答情報を受信し、前記回答情報を各携帯通信端末に対応付けて記憶し、前記記憶内容に基づいてグループ内の各携帯通信端末毎の相性の有無の判断をし、相性有りとする回答情報を有する携帯通信端末にペアの関係付けを行うことを特徴とするネットゲーム進行制御方法である。

【0010】これらの構成によれば、登録会員を所定数毎にグループ編成し、前記編成された各携帯通信端末に提示される所要数の設間を抽出、生成し、生成された設間を各携帯通信端末に送信すると共に各携帯通信端末のモニタに提示した設間に対応する該携帯通信端末からの回答情報の受信が行われる。そして、前記回答情報を各携帯通信端末毎に対応付けて記憶し、前記記憶内容に基づいてグループ内の各携帯通信端末の相性を判断することによって、相性の合う2人がペアとして選出される。

【0011】請求項2に記載の発明は、前記ペアとなった相手の携帯通信端末に互いに送信するべく、前記設間記憶手段の記憶内容から所要数の設間及び回答を作成する設間作成手段と、送信されたペア用の設間及び該設間に対する前記ペアの相手側の携帯通信端末から送信されてきた回答情報を各携帯通信端末に対応付けて記憶する第2の回答情報記憶手段と、前記第2の回答情報記憶手段の各回答情報と該設間の回答とに基づいて相性度の判断をし、相性度が高い場合には前記ペアに対して情報交換を許可する情報交換手段とを備えたことを特徴とする請求項1記載のネットゲーム用サーバ装置である。

【0012】この構成によれば、ペアとして選出された2人の相性の判定が行われることによって、互いに相性の合う友達と成り得るかを確認可能に、相性が高いと判断された場合互いに情報交換可能とする。

【0013】請求項3に記載の発明は、前記設間作成手段が、前記ペアとなった各携帯通信端末に対し、前記設間記憶手段の記憶内容から設間及び回答を選択可能とし、所要数の設間を作成することを特徴とする請求項の1又は2記載のネットゲーム用サーバ装置である。

【0014】この構成によれば、相手に出した設間や、答えてほしい回答をプレイヤー自身が選択することによって設定でき、相手のことをより深く知ることができるようになる。

【0015】請求項4に記載の発明は、前記情報交換手段が、前記ペアとなった各携帯通信端末に対し、アクセス時間及びゲーム内における架空の場所を設定するアクセス設定手段と、前記設定されたアクセス時間及び場所に応じてアクセスしたか否かを判定するアクセス判定手段とを有することを特徴とする請求項2記載のネットゲーム用サーバ装置である。

【0016】この構成によれば、前記メールボックス使用制御手段が、前記ペアとなった携帯通信端末に対し、本ゲーム装置にアクセスする時間及びゲーム内における

架空の場所を設定し、設定されたアクセス時間及び場所に互いがアクセスしたか否かを判定することが可能となり、実際に待ち合わせをするような感覚をゲーム内で体験することができ、より興趣に富んだネットゲームを提供することができる。

【0017】請求項5に記載の発明は、前記アクセス判定手段によってアクセスしたと判定された前記ペアに対して、互いにメールボックスが付与されることを特徴とする請求項4記載のネットゲーム用サーバ装置である。この構成によれば、待ち合わせ（アクセス）に成功した場合、サーバ上のメールボックスを介して互いにメール交換が可能となる。

【0018】請求項6に記載の発明は、登録会員に対応付けてメールボックスの所有情報を記憶する個人データ記憶手段を備えたことを特徴とする請求項1～5のいずれかに記載のネットゲーム用サーバ装置である。この構成によれば、各会員が、本ゲームによって付与されたメールボックスを何個所有しているかが分かる。

【0019】請求項7に記載の発明は、メールボックスの個数の多い会員順にランク付けを行うと共に、サーバ装置上で閲覧可能なようなランキング処理手段を備えたことを特徴とする請求項1～6のいずれかに記載のネットゲーム用サーバ装置である。この構成によれば、プレイヤーの友達が多い順にランク付けされるため、より興趣に富んだゲームとなり、プレイヤーのゲームを継続する意欲を促進する。

【0020】さらにこの発明は、ネットワーク上に設けられ、該ネットワークを介して、会員登録された携帯通信端末とデータ通信可能なネットゲーム用サーバ装置を動作させるネットゲーム進行制御プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、各携帯通信端末からの会員登録要求を受けて所定数毎にグループ化を行い、複数の設間内容を記憶した記憶手段から所要数の設間を抽出、生成し、生成された設間をグループ内の各携帯通信端末に送信すると共に各携帯通信端末のモニタに提示された設間に対応する該携帯通信端末からの回答情報を受信し、前記回答情報を各携帯通信端末に対応付けて記憶し、前記記憶内容に基づいてグループ内の各携帯通信端末毎の相性の有無の判断をし、相性有りとする回答情報を有する携帯通信端末にペアの関係付けを行うことを特徴とするネットゲーム進行制御プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【0021】

【発明の実施の形態】図1は、本発明が適用されるネットゲームシステムの全体構成を示す図である。ネットゲームシステムは、ネットワークであるインターネット上に配設されているウェブ（WWW）サーバ1、携帯通信端末としての移動体通信機であって、その一例としての携帯電話機20、会員情報等のデータを格納するデータ

ベースサーバ30、携帯電話機20へ所定のデータの配信処理を行うメールサーバ40、メールサーバ40からの指示を受けて携帯電話機20へメールを送信する携帯電話会社（プロバイダ）のネットワークセンタ50とかから構成されている。ウェブサーバ1、データベースサーバ30、メールサーバ40は、本実施形態ではそれぞれ処理用のコンピュータが内蔵されたものとしているが、いずれか2つを、あるいは3つを一体としてコンピュータ処理する態様としてもよい。

【0022】ウェブサーバ1は、インターネット上に設けられた多数のサーバのうちの所定のサーバ（例えば、本システムを稼働する業者が契約しているプロバイダ等）で、図2に示すサーバ側ゲーム装置としての友達疑似体験ゲーム装置10を備える。この友達疑似体験ゲーム装置10は内部に友達疑似体験ゲームのためのハードウェア及びソフトウェアを備えている。また、携帯電話機20のアドレスの格納部やプレイヤから送信されるメールボックスデータ等の一時的な格納部を有する。

【0023】データベースサーバ30は、ゲームに使用する会員の個人情報等のデータの管理を行うサーバであり、各種のデータの格納やデータの検索等を行う。会員のデータは、会員の所有する携帯電話機20の電子メールアドレスと、後述する個人情報入力画面G3から入力される会員の「ニックネーム」、「自己アビール」、「性別」、「趣味」、「住所」、「年齢」等の個人情報等と構成されている。

【0024】メールサーバ40は、メールの配信処理を行うサーバであり、メールを所定の時間に携帯電話機20に配信したり、同一のメールを会員登録された複数の携帯電話機20に配信したりする処理を行う。

【0025】図2は、友達疑似体験ゲーム装置10の機能構成図である。友達疑似体験ゲーム装置10は、ゲームの進行を制御するゲーム進行処理部100、仮想パーティーに参加する複数の会員を編成するパーティー編成部101、携帯通信端末のモニタに提示するための設間を生成する設間生成部102、仮想パーティー参加プレイヤーの相性を評価して、相性評価パラメータの値を算的に更新処理をする更新処理部103と、前記相性評価より得られる相性評価パラメータを用いて2人組を選出（関係付け）するマッチング処理部104、プレイヤーに設間、回答を作成させる設間作成部105、後述する「待ち合わせ」モードにおいてアクセス時間及びアクセス場所（ゲーム内の仮想空間）を設定するアクセス設定部106、前記設定されたアクセス時間及び場所にプレイヤーがアクセスしたか否かを判定し、メールボックスを提供するアクセス判定部107、会員の各携帯通信端末が所有するメールボックスが多い順にランク付けするランキング処理部108とを備える。

【0026】また、データベース（記憶装置）30は、各プレイヤーに対応付けられた仮想個人に関する情報を記

憶する個人データ記憶部150、質問や嗜好に関する択一形式等の設問情報であってプレイヤーに回答を求める形式で提示される設問を種々記憶する設問記憶部151、設問生成部102によって生成された設問に対する回答情報を各携帯通信端末に対応付けて記憶する第1回答情報記憶部152と、設問作成部105によって作成された設問に対する回答情報を各携帯通信端末に対応付けて記憶する第2回答情報記憶部153と、参加プレイヤー同士の相性度をパラメータ値として表す相性評価パラメータを記憶する相性評価パラメータ記憶部154と、設問に対する回答情報に対応付けて設定された加減用パラメータ値を記憶する加減用パラメータ記憶部155、各種ランダムイベント及びハプニングイベント等のイベント情報を記憶するイベント記憶部156を備えると共に、携帯電話機20に配信するデータを作成する送信データ作成部140と、携帯電話機20から送信されたデータを受信する受信データ処理部141と、携帯電話機20とウェブサーバ1との間のデータの送受信を制御する送受信制御部142と、ゲームプログラムや、相性判定時に必要となる相性評価パラメータの規定値(所定の数値)等を格納するROM160と、処理データを一時的に記憶するRAM170とを備えている。

【0027】個人データ記憶部150は、プレイヤーの持つ携帯電話機20の電子メールアドレスや携帯電話機20の固有認証IDに対応して設定された仮想の個人に関する情報を各仮想個人毎に記憶するものである。プレイヤーは、会員登録時にニックネーム、プロフィールや、趣味、性別、住んでいる地区、年齢など属性を入力する。このニックネームはプレイヤーに対応付けられる仮想個人の名称となる。また、電子メール交換で使用する本ゲーム専用の電子メールボックスが割り当てられる。

【0028】設問記憶部151は、パーティー開催時に参加者それぞれに出題される設問を記憶するもので、設問は、趣味嗜好や恋愛観等が回答を通じて得られるものが用意されており、択一形式によるのが好ましい。

【0029】第1回答情報記憶部152は、後述する「パーティー」モードにおいて生成された設問に対するプレイヤーの回答情報を各携帯通信端末に対応付けて記憶するものである。

【0030】第2回答情報記憶部153は、後述する「2人でパーティー」モードにおいて作成された設問の回答と該設問に対するプレイヤーの回答情報とを各携帯通信端末に対応付けて記憶するものである。

【0031】相性評価パラメータ記憶部154は、相性評価に関する属性である「仲良し度」をパラメータ値として記憶するもので、プレイヤー2人を1組として関係付けて各組に対応するメモリ部がテーブル形式で用意されている。本実施形態においては5人を1グループとしてグループ化しているので、考えてる全ての組み合わせとして合計10組がテーブル化されており、組を構成する

プレイヤー2人の回答情報に応じて該組のパラメータ値がそれぞれ更新される。

【0032】加減用パラメータ記憶部155は、設問に対して同じ回答を選択した組に加算されるパラメータ値、異なる回答を選択した組に減算されるパラメータ値をテーブル形式で記憶するもので、相性評価パラメータの値を更新するために用意される。また、加減用パラメータ記憶部155には、後述する「アイテムプレゼン」モードにおいて、アイテムを送った相手の回答情報から、送る側と受ける側が属する前記組に対して加減されるパラメータ値が記憶されている。さらに、後述する「好感度ポイント入力」モードにおいて、好感度ポイントを送る側と受ける側が属する組に対して加算されるパラメータ値が記憶されている。

【0033】イベント記憶部156は、ランダムイベントやハプニングイベント等、各種イベント用として準備された画像データ及びテキストデータとゲーム進行に必要な画面の画像データ及びテキストデータとを格納している。

【0034】ゲーム進行処理部100は、携帯電話機20からのアクセスに応じてゲーム初期画面を送信して選択可能なメニューを提示し、メニュー選択操作及びこれ以降でのプレイヤーからのアクセスに対して各アクセス内容を判断、管理すると共に、該アクセス内容に従ったデータ管理処理及び提示画面の配信処理をゲームプログラムに基づいて実行するものである。

【0035】パーティー編成部101は、登録された会員からのパーティーへの参加予約を受けて、複数の参加者、例えば5人からなる仮想パーティーを個人データ記憶部150に記憶されているうちの未所属者の属性等をもとに編成するものである。

【0036】設問生成部102は、仮想パーティー開催時における所要の設問の生成処理を実行するもので、設問記憶部151内の多数の設問の中から所要のルールに従ってあるいは無作為に選択して生成される。生成された設問は、携帯電話機20からアクセスがあったことを受けて配信処理され、1回のアクセスに対して所定の数の設問、例えば10問が順番に提示される。

【0037】更新処理部103は、第1回答情報記憶部152及び第2回答情報記憶部153に記憶された回答情報を受けて、それぞれの現相性評価パラメータの値に加減用パラメータ値を加算する処理を実行する。

【0038】マッチング処理部104は、仮想パーティー参加プレイヤーの前記各組の相性評価パラメータ値が、ROM160に予め設定されている規定値(所定の数値)に達しているか否かを判定し、規定値に達している組の2人をペアとして選出する。また、マッチング処理部104は、1人のプレイヤーを含む組が重複して規定値に達している状況が生じている場合、相性評価パラメータ値が高い方の組の2人をペアとして選出するようにし

ている。

【0039】設問作成部105は、設問記憶部151に記憶されている複数の設問からプレイヤに任意に選択させ、さらにその回答も複数の回答から任意に選択させることによって、相手に提示する設問及び答えをほしい回答を作成するもので、作成された設問は、携帯電話機20からアクセスがあったことを受け配信処理される。

【0040】アクセス設定部106は、後述する「待ち合わせ」モードにおいてサーバ装置にアクセスする時間、友達疑似体験ゲーム内における架空の待ち合わせ場所(駅前、公園、ゲームセンター等)を設定するものである。

【0041】アクセス判定部107は、前記設定されたアクセス時間及びアクセス場所におけるアクセスしたか否かを監視することにより、その有無を判定するもので、実際に時間が重複する場合の他、設定されたアクセス時間の前後所定の範囲内、例えば30分はフイティングシステムによりアクセス成功とみなすこととしている。さらに、アクセス有りと判定した場合、該携帯通信端末にメールボックスを提供する。

【0042】ランキング処理部108は、個人情報記憶部150に記憶されているメールボックスの個数が多い会員順にランク付けを行い、そのランキングを全会員を対象に閲覧可能とするものである。

【0043】送信データ作成部140は、各種(例えば後述する個人情報入力画面G3等)のガイド画面などをイベント記憶部156から読み出して、送信用データとして、すなわち、いわゆるiモード用のGIF形式の画像に作成するものである。

【0044】受信データ処理部141は携帯電話機20から送信されてきた各種データを分析して所要の処理部へ転送したり、RAM170などに記憶させる処理を行うものである。

【0045】送受信制御部142は、携帯電話機20からのデータ受信及びメールサーバ40への各種メールデータ及び各種画面データを送信するパケット処理を行うためのものである。

【0046】図3は、携帯電話機20のブロック図を示すもので、特に、本発明に必要な機能のみを抽出して説明する。携帯電話機20は各部を統括して制御するコンピュータとなる制御部を備えと共に、この制御部は、操作部材としてのキー群201、モニタ202に表示される画像データを記憶するVRAM202a、アンテナ203、入力データ及び処理データを一時的に保存するROM204及び制御プログラムなどを記憶したROM205と接続されて構成されている。

【0047】キー群201は電話番号入力用のデンキ一、各種機能キー及び回線オンオフ用キー等を有する。また機能キーの設定に応じてデンキ一を用いて文字入力が可能に構成され、これによりメールデータの入力、電

子メールアドレスの入力が可能に構成されている。

【0048】VRAM202aは液晶表示装置等から構成されるモニタ202に表示する画面を一時的に記憶するもので、VRAM202aに書き込まれた内容を所定の周期で繰り返しモニタ202に読み出して表示することで、残像現象によって静止画として視認し得るようにするものである。

【0049】制御部を構成する表示処理部206～送受信制御部208について説明する。表示処理部206は入力操作の確認の表示、各種の入力ガイド画面の表示や友達疑似体験ゲーム装置10側から送信されてきた画像データをモニタに表示させるものである。また、メールの内容を表示させたりするものである。この表示処理部206は少なくとも1画面分以上の画像データを記憶する容量を有し、例えばモニタ202に画像の一部しか表示されない態様では、キー群201の特定キーの操作に応じて画像を上下等にスクロール処理させるようにして、画像全体を見られるように手当てしている。キー入力処理部207は、キー群201の操作に応じた情報を作成するものである。

【0050】送受信制御部208は通常の無線公衆回線からの着信、送信の回線制御及び音声データの送受信の他、インターネットを経由するなどして用いられる電子メールにおけるデータ送受信を処理するもので、送受信データはアンテナ206を介して授受される。携帯電話機20で送受される画像データはGIFで圧縮された後、パケットで通信される。

【0051】ここで、本ゲームにおける基本ゲーム手順を説明すると、プレイヤは携帯電話機20からウェブサーバ1にアクセスし、ウェブサーバ1の友達疑似体験ゲーム装置10からゲームデータとしてのゲーム画像情報、その他の各種の画像情報(画像情報というときは、イメージデータ及びテキストデータの少なくとも一方から構成される)をプレイヤの携帯電話機20に配信を受け、その画像が携帯電話機20のモニタ202に表示される。プレイヤがモニタ202に表示された画像中の指示(本実施形態では多枝選択式の設問の設問番号等)に応答する要領でゲームが進行するようになっている。応答データ(番号データ)は友達疑似体験ゲーム装置10側にゲームデータとして伝送され、該データに応じてゲーム処理として所定の評価処理が実行され、プレイヤ間の相性評価パラメータが更新される。かかる送受信と評価処理を所定回数繰り返すことを通じて、最終的にプレイヤ間の相性評価パラメータに応じて、2人組が選出され、メールサーバ40及びネットワークセンタ50を介してプレイヤの携帯電話機20に伝送される。

【0052】図4はゲーム開始から終了したるまでのゲームの進行を示す図である。本友達疑似体験ゲームはステップS1「パーティ予約」モード、ステップS2「パーティー」モード、ステップS3「マッチン

グ」モード、ステップS T 4「2人でパーティー」モード、ステップS T 5「待ち合わせ」モードの5つのステップで構成されており、本実施形態において一回のゲームの長さは5日となっている。まず、「パーティー予約」モードでは、プレイヤの参加を希望する仮想パーティーの予約を行う(S T 1)。「パーティー」モードでは、前記パーティー予約をしたプレイヤの中から5人の選出が行われ、この5人に配信された設問に対して全員で回答する(S T 2)。「マッチング」モードでは、それら回答から自分を除く4人との相性を判定し、規定値に達した2人をペアとして選出する(S T 3)。「2人でパーティー」モードでは、選出された2人に対して互いに相手に出す設問と答えてほしい回答を選択して設問を出し合う。相性評価パラメータが規定値に達していると判断するとステップS T 5「待ち合わせ」モードに進むことを許可する(S T 4)。コンテンツ内におけるアクセス時間と場所の指定を受け付け、前記指定された時間及び場所にアクセスし、出会えたと判断すれば友達成立として処理し、互いにメールボックスが付与される(S T 5)。

【0053】図5は、仮想パーティーの予約から待ち合わせに至るまでの時間推移の一例を示す図であり、本実施形態における日時は現実の時間である。1日目の所定時間内、例えば午前8時から午後6時までがパーティー予約可能な時間で、午後6時を過ぎて予約した場合は翌日に繰り越される。午後6時より仮想パーティー開始となり、例えば10問の設問を出題し、参加者の回答を受け付ける。2日目の午後6時が回答の締め切りで、午後6時になると参加者全員の回答及び相性が公開可能にする。気に入ったプレイヤに好感ポイントを入れる「好感ポイント入力」モードの入力を許可し、さらに10問の設問が参加者に出題され回答する。3日目の午後6時が回答の締め切りで、午後6時になると参加者全員の回答及び相性を公開可能にする。ここでは、気に入ったプレイヤに好感ポイントを入れる「好感ポイント入力」モードや、仮想プレゼントを贈ることを可能にする「アイテムプレゼント」モードの入力を可能にする。そして、相性判定によって2人1組を選出する。

【0054】選出された2人に対し、互いに相手に出した設問、答えてほしい回答を作成可能にする。この作業は午前0時まで受け付け、午前0時までに設問、回答が作成されなかった場合、サーバ1により自動で作成処理する。4日目の午前8時から午後6時までに作成された設問に対する回答を受け付け、相性を判定し、規定値に達している場合、「待ち合わせ」モードに進出可能にする。すなわち、午後6時から午前0時間で該選出された2人の内先にアクセスした方に待ち合わせ時間、場所の指定を許可する。5日目の午前8時から午前0時まで待ち合わせ可能な時間帯で、指定された時間に、指定されたゲーム内の場所に互いのアクセスがあれば待ち合わせ

成功とし、互いにメールボックスを付与する。

【0055】図6は「パーティー予約」モードにおけるゲーム手順を示すフローチャートである。まず、ゲームをスタートし、アクセスに対して会員登録していないプレイヤの場合はステップS T 12に進んで、会員登録処理に移行する(S T 10)。一方で会員登録している場合は、パーティーに参加しているか否かの判定を行い(S T 11)、参加している場合にはステップS T 16に進み、参加していない場合には、「パーティー予約」モードに移行する。この「パーティー予約」モードは、複数の架空のパーティーから参加を希望するパーティーを選択可能にしている(S T 13)。そして、パーティー編成部101によりパーティー予約した会員の中から5人を選出し(S T 14)、それぞれに電子メールで、選出されたこと及びゲーム開始時間などを通知する(S T 15)。

【0056】図10は、「パーティー予約」モードにおけるゲーム進行手順を示す画面図の一例である。G1は、友達疑似体験ゲームにおける初期メニュー画面である。プレイヤの本ゲームへのアクセスを受けて、初期メニュー画面G1がゲーム進行処理部100によってイベント記憶部156から読み出され、モニタ202に表示される。この画面G1ではゲームタイトルや友達事項を表示し、以下にそれぞれのページへのリンクの選択枝が表示される。全てのプレイヤはこの初期メニュー画面G1からゲームを始める。

【0057】初期メニュー画面G1において「ゲームスタート」が選択されると、画面G2に移行する。画面G2は「自宅」メニュー画面で、「パーティー予約」、「アイテム作成」、「マイアビール」、「友達」、「ランキング」を選択可能としている。「自宅」メニュー画面G2において「パーティー予約」が選択されると、画面G2.1に移行する。「パーティー予約」モード画面G2.1では、開催されるコンテンツ内の仮想パーティー名を表示し、参加を希望する仮想パーティーの予約を受け付けるようにしている。プレイヤによりパーティー予約が行われると、パーティー編成部101が個人データ記憶部150に記憶されている個人情報に基づいて例えば5人を選び出す。「アイテム作成」が選択されると、画面G2.2に移行する。「アイテム作成」モード画面G2.2では、仮想パーティーにおける「アイテムプレゼント」モードでプレゼント可能にするアイテムの作成をプレイヤに許可する。ここでは、所定文字数以内、例えば8文字以内で自由に文字を入力することができる。「マイアビール」が選択されると、画面G2.3に移行する。「マイアビール」モード画面G2.3において、プレイヤのプロフィールが表示される。また、「さらにプロフィールを付け加える」が選択されることによって、様々な「度合い」(ルックス度、おしやれ度等)を追加入力可能にし、その入力データによって個人データ記憶部150内

の個人情報を更新する。「友達」が選択されると、画面G24に移行する。「友達」モード画面G24においては、今までにできた友達のリストを表示する。また、「メール」を選択することによって、今までにできた友達にフリーメールを送ることを許可する。これは、所定の文字数が入力可能で、ステップST5「待ち合わせ」モードで獲得した友達とのコミュニケーションを目的として所定のメールボックスへの送受信等を行うものである。「ランキング」が選択されると、画面G25に移行する。「ランキング」モード画面G25において、今までにできた友達（メールボックス）が多いプレイヤーを順位付けて表示する。

【0058】また、本実施形態において、フリーメールで送れる文字数は、「待ち合わせ」の成功数で変化するように設定しており、初めは5文字しか送ることできないように設定している。「待ち合わせ」成功1回につき3文字ずつ送れる文字数が増えていき、最大29文字まで入力可能とする。

【0059】また、本実施形態では、ゲーム進行処理部100は、メールボックスへ送信されるフリーメール内容のチェック用として、使用が不適切とされる文字、用語の入力を受け付けない、禁止処理（文字チェックフィルタ処理）機能を備える。文字は文字コードに変換されて処理されることから、禁止文字のコードのリストを予め記憶しておき、プレイヤーによって入力される文字コードをその都度照合し、一致するコードに対応する文字の入力を禁止するべく、プレイヤーにその旨を報知するようにしている。なお、入力を受け付けた後、禁止文字が含まれているか否かをチェックし、含まれていれば、その旨を報知する表示形態を行うと共に、部分的な修正を許可する、文章入力における公知の「削除」及び「挿入」処理を組み合わせてもよい。また、文字の他、用語も複数のコードの組み合わせとして予めリストとして記憶しておき、同様にチェックするようにしている。

【0060】なお、本ゲームにおいては、電子メールアドレスに関する情報交換を禁止しており、そのために、電子メールアドレスを特定するために必須の用語の入力や半角入力を禁止している。さらには、現実の場所名や日時を特定するための文字、用語もリストとして持っており、入力を禁止している。これにより、本ゲームに参加するプレイヤー及びプレイヤー間でのモラルの維持を確保している。

【0061】初期メニュー画面G1において「マイメニュー登録」が選択されると、画面G3に移行する。「マイメニュー登録」モード画面G3は、個人データ入力画面で、入力データは、個人データ記憶部150に記憶される。ここで入力される「ニックネーム」は、ゲーム内における仮想個人として記憶する。

【0062】図7は、「パーティー」モード及び「マッチング」モードにおけるゲーム手順を示すフローチャー

トである。まず、設問生成部151により、参加プレイヤー全員に出題する設問を例えば10問、生成し、配信する(ST16)。そして、参加プレイヤーによるこの設問に対する回答情報を受信し、第1回答情報記憶部152に記憶する(ST17)。ここで、回答情報を受信しなかった場合、無回答という回答とし、処理する。なお、このでの回答方法は、複数の答えから1つを選択する択一式が好ましい。更新処理部103は、第1回答情報記憶部152に記憶された回答情報を基に各参加プレイヤーとの相性度である相性評価パラメータの値を一定数加算し、相性評価パラメータ記憶部154に記憶する。

【0063】規定時間になると参加プレイヤー全員の回答を公開する(ST18)。そして、「好感ポイント」モードとして、好感もてるプレイヤーへの「好感ポイント」の入力を許可する(ST19)。この「好感ポイント」が入力されることによって、更新処理部103は、相性評価パラメータ値を一定数加算し、相性評価パラメータ記憶部154に記憶する。また、ゲーム進行処理部100は、「アイテムプレゼント」モードとして、ステップST13で作成された仮想アイテムを参加プレイヤーの1人にプレゼントすることを許可する(ST20)。プレゼントされたプレイヤーに対し、次回アクセス時にイベントを配信し、その回答情報によって更新処理部103は、相性評価パラメータ値を一定数加算し、相性評価パラメータ記憶部154に記憶する。

【0064】以上のステップST16～20までの手順が所定回数、例えば2日間計2回行われ、2日目終了するとステップST20に進み、まだ終了してなければステップST16に戻る(ST21)。マッチング処理部104により、該パーティー参加プレイヤーの相性評価パラメータが規定値以上の2人組が選出されステップST23に進むことを可能とし、規定値以下であれば、ステップST13に戻る(ST22)。

【0065】図11は、「パーティー」モードにおけるゲーム進行手順を示す画面図の一例である。ステップST13において「パーティー予約」がなされていた場合、初期メニュー画面G1において「ゲームスタート」が選択されると、自動的に画面G4に移行する。画面G4において「コミュニケーション」が選択されると、画面G41に移行する。画面G41及びG42は、出題される設問の一例で、設問生成部104によって生成された設問が例えば10問、パーティー参加プレイヤー全員に出題され、回答方法は択一式で提示する。画面G41の例では3択式であり、プレイヤーによって選択枝の中から一つが選択されると、次の設問画面G42に移行し、以下同様に設問が繰り返され、10問出題すると終了となる。参加者全員の回答が終了すると、その回答情報から相性評価パラメータの更新処理を行う。相性評価パラメータは、設問に対する回答が一致した場合、一定数加算する。この相性評価パラメータは、画面G4において、

「参加メンバー」を選択することで画面G 4 3に移行し、「仲良し度」として各プレイヤーに提示する。画面G 4において、「今までの経過」が選択されると画面G 4 4に移行する。画面G 4 4では、出題された設問に対する各プレイヤーの回答情報を第1回答情報記憶部152から読み出し表示する。

【0066】図8は、「2人でパーティー」モードにおけるゲーム手順を示すフローチャートである。まず、選出した2人に対し、設問作成部105により、相手に出す設問と自分が答えてほしい回答を10問抽出し、作成させる。ここで、プレイヤーによって設問と回答が作成されなかった場合は、ランダムに設問、回答を抽出し、作成する(ST23)。そして、互いのプレイヤーによって作成された設問を配信し(ST24)、プレイヤーによる回答情報を受信し、第2回答情報記憶部153に記憶する(ST25)。ここで、規定時間内に回答を受信しなかった場合は無回答という回答とし、処理する。互いの回答情報を公開し(ST26)、更新処理部103は、第2回答情報記憶部153に記憶された回答情報とステップST23で作成された回答が一致すれば相性評価パラメータ値を一定数加算し、相性評価パラメータ記憶部154に記憶する。相性評価パラメータ値が規定値に達した2人に対して、ステップST28に進むことを許可し、規定値に達しなかった2人はステップST13に戻る(ST27)。

【0067】図12は、「2人でパーティー」モードにおける設問及び回答作成方法を示す画面図の一例である。画面G 51のように複数の課題から択一式で選択させ、例えば「仕事のことが」が選択された場合、画面G 52に移行する。画面G 52において、「はい」が選択されると、画面G 53に移行し、「いいえ」が選択されると、画面G 51に戻る。画面G 53において、前記選択された設問に対する相手が答えてほしい回答を選択させる。そして、設問を例えば10問作成する場合は、以上の手順を10回繰り返すことになる。

【0068】図9は、「待ち合わせ」モードにおけるゲーム手順を示すフローチャートである。ステップST27で相性評価パラメータ値が規定値に達した2人のプレイヤーのうち、先にアクセスしてきたプレイヤーに対し、アクセス設定部106により、本ゲーム装置にアクセスする時間(例えば翌日の午前8時から午前10時までの所定の時間)、ゲーム内の架空の待ち合わせ場所(例えば駅前の時計台、商店街のベンチ等)の設定を許可する

(ST28)。ステップST25で設定された時間と場所を受信制御部142によってメールで相手に送信する(ST29)。指定された時間に本ゲーム装置にアクセスがあると、待ち合わせ場所を選択可能とする(ST30)。ここで、ステップST25で指定された場所が選択されると、アクセス判定部107により相手もアクセスしているか否かを判定し(ST31)、同じ場所に

アクセスしていると判定した場合、友達成立とし、個人データ記憶部150のメールボックスが互いに付与される(ST32)。違う場所にアクセスしていると判定した場合、ステップST27に戻り、別の場所を選択可能とする。そして、ランキング処理部108により、獲得したメールボックスが多い順にランク付けを行う(ST33)。

【0069】図13は、「待ち合わせ」モードにおけるゲーム進行手順を示す画面図の一例である。まず、前記指定した待ち合わせ時間に本ゲームにアクセスがあると自動的に画面61に移行する。ここでは例としてAとBという2人のプレイヤーが「商店街のベンチ」でアクセスするとして説明する。プレイヤーAによって、画面G 61aで「駅前の時計台」が選択されると、画面G 62aに移行する。ここでは、待ち合わせ場所が「商店街のベンチ」であるためアクセスは成功せず、「場所を移動」が選択されると画面G 63aに移行する。画面G 63aにおいて、「商店街のベンチ」が選択されると画面G 64に移行する。一方、プレイヤーBによって、画面G 61bで「商店街のベンチ」が選択されると、画面G 62bに移行する。画面G 62bにおいて、プレイヤーAは「駅前の時計台」にアクセスしているため「待ち合わせ」成功とはせず、「辺りを見回す」が選択されると、画面G 63bに移行する。画面G 63bにおいて、再び「辺りを見回す」が選択されるとプレイヤーAも「商店街のベンチ」にアクセスしているため「待ち合わせ」成功とし、画面G 64に移行する。画面G 64は、2人のプレイヤーの「待ち合わせ」が成功した場合の表示画面である。

【0070】図14は、「待ち合わせ」モードにおけるハブニングイベントのゲーム進行手順を示す画面図の一例である。イベント記憶部155には、様々なハブニングイベントが記憶されており、「待ち合わせ」モードにおいて、ランダムに読み出される。画面G 71はハブニングイベントの一例で、「川に飛び込んで助ける」が選択された場合、画面G 72aに移行する。また、「ロープを投げ込んで助ける」が選択された場合、画面G 72bに移行し、その後画面G 72cに移行する。それぞれハブニングイベントをクリアするには所定の時間が設定されており、イベント結果は電子メールによって所定時間経過後に通知し、それぞれ画面G 73に移行し、「次ぎへ」が選択されると、その後画面G 74に移行し、待ち合わせ場所にアクセス成功とする。

【0071】本実施形態では、更新処理部103は相性評価パラメータに対し一定数の加算処理をしたが、本発明では加算処理に限らず、減算処理を行う態様もよい。この場合、更新処理部103は、加減算パラメータ記憶部に記憶されているパラメータ値に基づいて相性評価パラメータの減算処理を行う。

【0072】本実施形態では、アクセス判定部107により、ペアとして選出された2人が設定された時間及

び場所にアクセスしていると判定された場合に互いにメールボックスを付与するとしたが、本発明はこれに限定されず、ペアとして選出された2人の相性度が高いと判断された時点で互いにメールボックスを付与する態様でもよい。

【0073】本実施形態では、友達を獲得した際にメールボックスが付与されメール送信可能となるが、その他に、友達を獲得した際にプレイヤの携帯電話機20で再生可能な着信音としての音楽や、いわゆる壁紙としての画像や、友達となった記念として互いに共通の景品などを送る等してもよい。

【0074】本実施形態では、端末機として移動体通信機、特に携帯電話機20で説明したが、本発明はこれに限定されず、電話回線、インターネット、電子メールなどのネットワーク（有線、無線）に接続されたパーソナルコンピュータや、家庭用ゲーム機器等でもよい。

【0075】

【発明の効果】請求項1、8、9記載の発明によれば、仮想パーティーに擬似的に参加することができ、参加プレイヤーの設問に対する回答情報から相性の合う2人を選出することによって新たなネットゲームが提供できる。

【0076】請求項2記載の発明によれば、選出された2人の相性の判定が行われることによって、互いに相性の合う友達であるかを確認可能にし、相性が高いと判断された場合互いに情報交換可能となる。

【0077】請求項3記載の発明によれば、相手に出したい設問や、答えてほしい回答をプレイヤー自身が選択することによって設定でき、相手のことをより深く理解することができるネットゲームを提供する。

【0078】請求項4記載の発明によれば、実際に待ち合わせをするような感覚をゲーム内で体験することができ、より興趣に富んだネットゲームを提供する。

【0079】請求項5記載の発明によれば、待ち合わせに成功した場合、サーバ上のメールボックスを介して互いにメール交換が可能となり、友達の疑似体験することができる。

【0080】請求項6記載の発明によれば、本ゲームによって付与されたメールボックスを何個所有しているかが分かる。

【0081】請求項7記載の発明によれば、プレイヤーの友達の多い順にランク付けすることによって、より興趣に富んだネットゲームが提供でき、プレイヤーのゲームを継続する意欲を促進させる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明が適用されるネットゲームシステムの全体構成を示す図である。

【図2】 友達疑似体験ゲーム装置の機能構成図である。

【図3】 携帯電話機のブロック図である。

【図4】 ゲーム開始から終了にいたるまでのゲームの

進行を示す図である。

【図5】 仮想パーティーの予約から待ち合わせに至るまでの時間推移の一例を示す図である。

【図6】 「パーティー予約」モードにおけるゲーム手順を示すフローチャートである。

【図7】 「パーティー」モード及び「マッチング」モードにおけるゲーム手順を示すフローチャートである。

【図8】 「2人でパーティー」モードにおけるゲーム手順を示すフローチャートである。

【図9】 「待ち合わせ」モードにおけるゲーム手順を示すフローチャートである。

【図10】 「パーティー予約」モードにおけるゲーム進行手順を示す画面図の一例である。

【図11】 「パーティー」モードにおけるゲーム進行手順を示す画面図の一例である。

【図12】 「2人でパーティー」モードにおける設問及び回答作成方法を示す画面図の一例である。

【図13】 「待ち合わせ」モードにおけるゲーム進行手順を示す画面図の一例である。

【図14】 「待ち合わせ」モードにおけるハブニングイベントのゲーム進行手順を示す画面図の一例である。

【符号の説明】

1 ウェブサーバ

10 友達疑似体験ゲーム装置

20 携帯電話機

30 データベースサーバ

40 メールサーバ

50 ネットワークセンタ

100 ゲーム進行処理部

101 パーティー編成部

102 設問生成部

103 更新処理部

104 マッチング処理部

105 設問作成部

106 アクセス設定部

107 アクセス判定部

108 ランキング処理部

140 送信データ作成部

141 受信データ処理部

142 送受信制御部

150 個人データ記憶部

151 設問記憶部

152 第1回答情報記憶部

153 第2回答情報記憶部

154 相性評価パラメータ記憶部

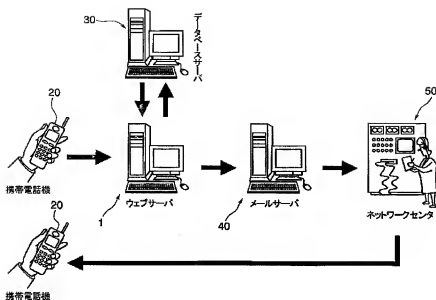
155 加減用パラメータ記憶部

156 イベント記憶部

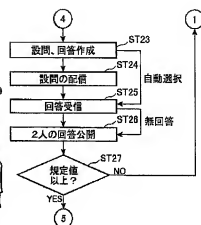
160 ROM

170 RAM

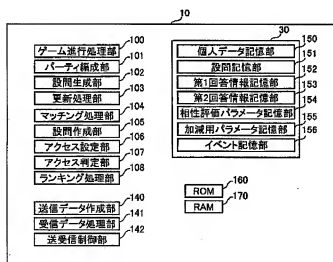
【図 1】



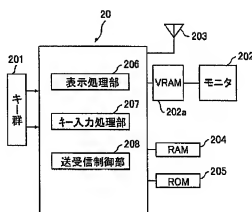
【図 8】



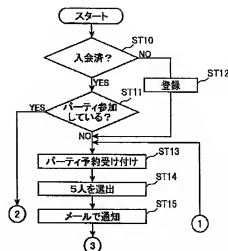
【図 2】



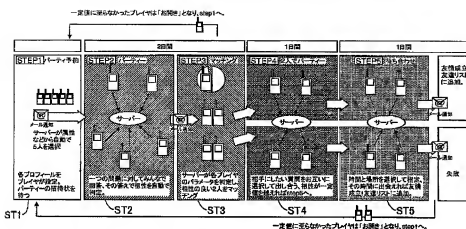
【図 3】



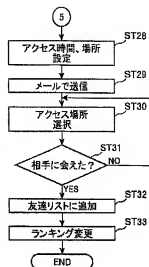
【図 6】



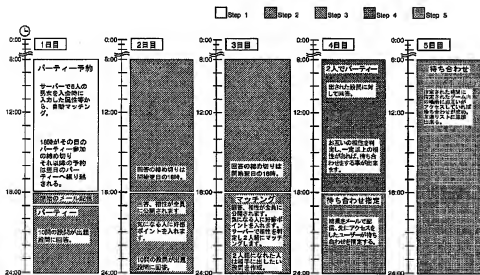
【図 4】



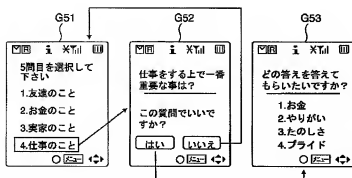
【図 9】



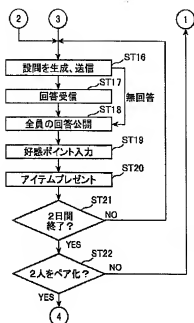
【図 5】



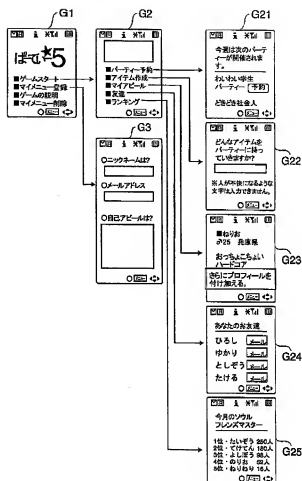
【図 12】



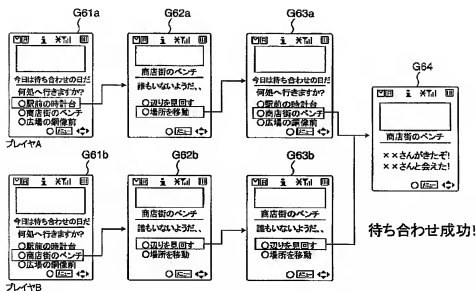
【図 7】



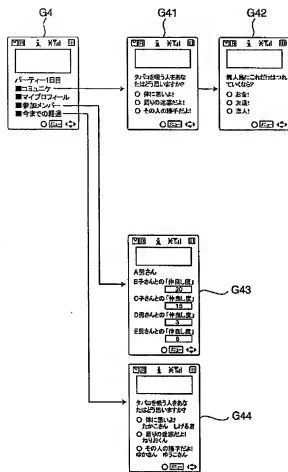
【図 10】



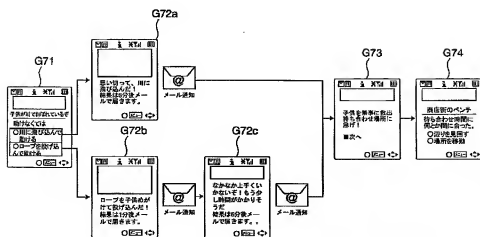
【図 13】



【図11】



【図14】



フロントページの続き

(72)発明者 代継 宏有

大阪市北区梅田 2 丁目 5 番25号 株式会社
ケイシーイーオー内

(72)発明者 難波 和宏

大阪市北区梅田 2 丁目 5 番25号 株式会社
ケイシーイーオー内

(72)発明者 山岡 成年

大阪市北区梅田 2 丁目 5 番25号 株式会社
ケイシーイーオー内

(72)発明者 内藤 聡子

大阪市北区梅田 2 丁目 5 番25号 株式会社
ケイシーイーオー内

F ターム(参考) 2C001 BA04 BB07 CA02 CB08 CC04

DA06

5K067 AA21 BB04 DD51 EE02 FF02

FF23